

## Apports des biotechnologies végétales

### SERGHINI Mohamed Amine

Laboratoire de Biologie Cellulaire et Moléculaire, Faculté des Sciences, B.P 8106, 80000 Agadir, Maroc. E-mail : serghini.amine@caramail.com

Dans l'amélioration continue des plantes, les biotechnologies végétales jouent un rôle central. Elles ont permis, entre autres, de franchir les barrières génétiques et de mieux exploiter les ressources végétales.

La culture *in vitro* permet aujourd'hui d'atteindre un taux de multiplication très élevé grâce à la micropropagation, et pratiquement illimité, dans le cas de l'embryogenèse somatique. La culture *in vitro* apporte une garantie phytosanitaire dans les échanges internationaux des germoplasmes. Elle est utilisée comme moyen de sélection et comme méthode curative des viroses chez les plantes.

L'haplodiploïdisation est une technologie de choix pour l'obtention des lignées végétales fixées destinées aux programmes de sélection, au suivi des caractères génétiques ou à la détermination de la carte génétique. Les croisements interspécifiques et intergénériques, associés ou non à la technique de la sauvegarde de l'embryon, sont de plus en plus maîtrisés. L'utilisation des protoplastes a ouvert d'énormes champs d'applications telles que la fusion somatique ou la transformation génétique des plantes.

De nos jours, un grand nombre de plantes a été transformé pour améliorer leurs performances agronomiques et leur résistance aux agressions biotiques. La superficie occupée par les plantations des organismes génétiquement modifiés dépasse les 60 millions d'hectares dans le monde avec une dominance du soja. Le colza est sans doute la plante industrielle qui a bénéficié le plus des biotechnologies végétales. Si l'engagement de la recherche scientifique dans l'amélioration d'une plante est dicté par son importance économique, les biotechnologies végétales ont investi les plantes industrielles, les céréales, les plantes tropicales et les espèces légumières et ornementales.

L'embryogenèse somatique et les semences artificielles ont marqué des progrès incontestables pour l'agriculture qui sera plus engagée dans les premiers stades de développement des plantes et comptera sur les biotechnologies dont la recherche et le développement se focaliseront de plus en plus au niveau des superstructures des génopôles.

**Mots-clés** : Biotechnologies végétales, amélioration des plantes, culture *in vitro*, OGM.